

УДК 630.3.331

Маг. А.А. Жарков  
Рук. И.Н. Кручинин  
УГЛТУ, Екатеринбург

## **РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ПРОВЕДЕНИЯ РЕМОНТОВ ГОРОДСКИХ УЛИЦ**

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств основное внимание следует уделить контролю за состоянием отдельных участков автомобильной дороги, требующих проведения ремонтно-восстановительных мероприятий.

Основной причиной возникновения дефектов в покрытиях городских улиц является формирование и последующее развитие трещин. Известно, что именно через трещины атмосферные осадки проникают в толщу дорожного покрытия. Именно этот факт приводит к преждевременному возникновению дефектов, ускоренному развитию трещин и в конечном итоге к разрушению покрытия. Предотвращение развития дефектов покрытия путем герметизации трещин является наиболее эффективным и экономичным способом обеспечения эксплуатационных характеристик дорожных покрытий [1].

Любой ремонт городских улиц и дорог должен производиться комплексно, охватывая предусмотренные проектом объекты в границах ремонтируемого участка. Следует отметить, что работы, связанные с проведением ремонтов уличного оборудования инженерных сетей должен быть выполнен до проведения ремонта дорожной одежды.

Рассмотрим проведение ремонтов трещин на асфальтобетонных покрытиях улиц. В условиях городских улиц и дорог получили распространение следующие виды санации трещин: за счет заливки трещин, для их герметизации; за счет заполнения трещин, обеспечивающего герметизацию развитых и сложных трещин шириной более 50 мм.

Оба метода основаны на необходимости механического удаления разрушенного и окисленного разрушенного слоя покрытия на необходимую глубину. При этом важно учитывать направление развития трещины ее глубину и условия формирования полости для ее последующего заполнения герметизирующим материалом.

Рассмотрим основные технологические последовательности при санации трещин.

*Раскрытие трещины.* Выполняется по всей длине прямолинейной или криволинейной поверхности трещины. Основная цель выполнения данной операции – удаление дефектного окисленного слоя и создание объема определенной формы.

*Очистка трещины.* Основная задача лежит в очистке трещины от пыли, грязи и воды. Чаще всего очистка осуществляется с применением высокоскоростного потока воздуха от компрессора. Иногда допускается использование *механического способа* с использованием дорожных машин со щеточным оборудованием.

Герметизация трещин должна производиться только с использованием специальных *плавильно-заливочных машин*.

Заливка трещины осуществляется не менее чем за два прохода. Допускается заполнение объема резервуара разделанной трещины с переливом или недоливом.

Иногда используется метод струйного нагнетания, когда *очистка трещины* выполняется высокоскоростным потоком воздуха.

При этом уплотнение ремонтного материала после заполнения объема не требуется, а начало эксплуатации отремонтированных участков может начинаться через несколько минут после заполнения трещин.

Учитывая особенности улично-дорожной сети крупных населенных пунктов, необходимо при проведении ремонтов разрабатывать и мероприятия по повышению безопасности дорожного движения на городских улицах.

Особенно актуальной темой является улучшение организации движения пешеходов и разработки мероприятий по проектированию искусственных неровностей проезжей части [2].

В качестве дополнительных мер по своевременному обнаружению искусственных неровностей водителями необходимо применять индивидуальные схемы нанесения дорожной разметки с использованием её оригинальных видов.

### *Библиографический список*

1. Методические рекомендации по устройству верхних слоев дорожных покрытий из щебеночно-мастичного асфальтобетона / Союздорнии. М.: 2002. 29 с.
2. Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах: ОС-557-р: утв. распоряжением Минтранса России 24.06.02: ввод в действие с 24.06.02. ФГУП Информавтодор, 2002. 18 с.